

Beitrag
ZUR
Kenntnis der Pathologie und Therapie
der
einheimischen Leberabscesse.

INAUGURAL-DISSERTATION
WELCHE
ZUR ERLANGUNG DER DOCTORWÜRDE
IN DER
MEDICIN UND CHIRURGIE
MIT ZUSTIMMUNG
DER MEDICINISCHEN FACULTÄT
DER
FRIEDRICH-WILHELMS-UNIVERSITÄT ZU BERLIN
am 2. Juni 1893
NEBST DEN ANGEFÜGTEN THESEN
ÖFFENTLICH VERTHEIDIGEN WIRD
DER VERFASSER
Alfred Bielschowsky
aus Namslau in Schlesien.

OPPONENTEN:

- Hr. Dr. med. Francke, approb. Arzt.
- Cand. med. Richard Behrens.
- Cand. med. Friedrich Bökelmann.
-

BERLIN.

Buchdruckerei von Gustav Schade (Otto Francke).

Linienstrasse 158.

Meinen geliebten Eltern.

Angeregt durch die Verhandlungen der letzten grösseren medicinischen Congresses, in welchen auf die im Verhältnis zu der grossen Wichtigkeit so gering entwickelte Diagnostik der Leberkrankheiten von autoritativer Seite wiederholt hingewiesen wurde, hat man in den letzten Jahren begonnen, den Krankheiten der Leber und Gallenwege eine etwas umfangreichere Aufmerksamkeit und regeres Interesse zuzuwenden. Eine Reihe bedeutender grösserer und kleinerer Abhandlungen liessen das Bestreben erkennen, die einzelnen Krankheitsbilder aus dem grossen Gebiet der Erkrankungen der Leber klinisch und pathologisch-anatomisch etwas genauer zu fixieren. Unter diesen Krankheitsbildern ist auch das der Leberabscesse im Gegensatz zu früheren Jahren viel mehr in den Vordergrund des allgemeinen Interesses getreten. Bis vor kurzem waren eigentlich nur die tropischen Leberabscesse genauer bekannt und Gegenstand häufiger Erörterung, weil sie meist ein ziemlich abgeschlossenes, öfters sogar typisches Krankheitsbild geben. Die hier zu Lande vorkommenden dagegen wurden gewöhnlich als Leberabscesse erst auf dem Sectionstische erkannt. Für wie wenig ergiebig und zuverlässig die Symptomatologie derselben noch in der neuesten Zeit gehalten wird, zeigt eine Bemerkung Naunyn's in seiner „Klinik der Cholelithiasis“, worin er sagt: „das Vorkommen von calculösen Leberabscessen, welche für Diagnose und Behandlung zugänglich sind, ist geradezu eine Seltenheit.“ Ein gewisser Fortschritt, den die Pathologie und Therapie der Leberabscesse gemacht hat, ist aber unmöglich zu verkennen. Die hauptsächlichste Anregung dazu ging wohl von Prof. Pel (Amsterdam) aus, der in seinem auf dem X. internationalen medicinischen Congress gehaltenen und später in der Berl.

klin. Wochenschr.¹⁾ veröffentlichten Vortrage 25 von ihm beobachtete Fälle von Leberabscess zusammen stellt und denselben einen Symptomencomplex entnimmt, dem eine wesentliche Bedeutung bezüglich der Diagnostik nicht abzusprechen ist. Hieran schlossen sich dann verschiedene Arbeiten, in denen die Pel'schen Symptome auf ihr Zutreffen hin untersucht resp. ergänzt wurden. Über eine grössere Anzahl von Leberabscessen ist jedoch in den letzten Jahren nur in einer Arbeit von Dudley²⁾ berichtet worden, welche 12 im Laufe von 21 Jahren auf der medic. Klinik von Prof. Eichhorst in Zürich beobachtete Fälle umfasst.

Diese Arbeiten lassen aber alle genauere Mitteilungen über den Krankheitsverlauf und eventuelle Sectionsbefunde vermissen, so dass es wohl gerechtfertigt erscheint, eine Anzahl von längere Zeit hindurch aufs sorgfältigste beobachteten Fällen der Öffentlichkeit zu übergeben.

Durch die Güte von Herrn Prof. Dr. Albert Fränkel bin ich in die angenehme Lage versetzt, über 8 Fälle von Leberabscess, welche in den beiden letzten Jahren auf der inneren Abteilung des Städtischen Krankenhauses am Urban zur Aufnahme gelangten, berichten zu können.

Ich werde die Reihenfolge, in welcher ich die Krankengeschichten mitteile, von der Ätiologie abhängig machen.

Bevor ich damit beginne, möchte ich mir nur noch die Bemerkung gestatten, dass bei den Fällen, welche längere Zeit auf der Station gelegen haben, vornehmlich die Staten angeführt werden, welche Herr Prof. Fränkel in die Krankengeschichten dictiert hat.

Fall 1.

Frau G., 48 Jahre, aufgenommen 11. I. 1891.

Anamnese: Im Alter von 17—18 Jahren sollen Magenkrämpfe bestanden haben. Vor 14 Tagen wird eine Anschwellung des Abdomens bemerkt, die von einem

¹⁾ Berl. klin. Wochenschr. 1890, No. XXXIV.

²⁾ Dudley, über Leberabscess: aus der medic. Klinik des Prof. Eichhorst, Zürich. (Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. L.)

Gefühl der Spannung gefolgt war. Dabei jedoch keine Schmerzen; Arbeitsfähigkeit und Appetit erhalten. Vor einigen Tagen bekam Pat. plötzlich furchtbare reissende Schmerzen in der Gegend des rechten Rippenbogens, die ihren baldigen Eintritt in das Krankenhaus veranlassten.

Status: Pat. erscheint bei der Aufnahme als mittelgrosse Frau, mit mässiger Musculatur und geringem Panniculus. Die gelbgraue Hautfarbe, sowie die Fahlheit des Gesichts fallen besonders in die Augen. Der Puls ist mittelhoch, regelmässig; der Befund am Herzen normal. Beschleunigte, ziemlich flache Atmung ohne sonderliche Dyspnoe. Durch tiefe Respirationen werden Schmerzen im Leib hervorgerufen. Percussion der hinteren Leberfläche und Nierengegend nicht schmerzhaft. Zunge feucht, rissig, lebhaft gerötet. Augen tiefliegend, umschattet.

Abdomen kaum aufgetrieben; die rechte Seite etwas prominent. Epigastrium wenig eingezogen. Die Leberdämpfung beginnt:

- a) in der Mittellinie: an der unteren Spitze des Proc. xiph.,
- b) in der Parasternallinie: auf der V. Rippe,
- c) in der Mammillarlinie: am unteren Rand der IV. Rippe.

Die Dämpfung überragt den Rippenrand um ein geringes. Abstastung des unteren Randes unmöglich, weil Pat. vor Schmerz spannt. Percussion der ganzen Vorderfläche der Leber, namentlich über dem Rippenbogen sehr empfindlich.

Die Punction, welche im VI. Intercostalraum in der Nähe der Parasternallinie ausgeführt wurde, ergab eine eitrige, nicht riechende Flüssigkeit.

In der Gegend der Gallenblase fühlt man eine undeutliche Resistenz, nirgends dagegen einen eigentlichen Tumor. Percussion des Abdomens ergibt nirgends gedämpften Schall, speciell ist die Ileocoecalgegend ganz frei. Die gynäkologische Untersuchung ergibt nichts abnormes. Die mikroskopische Untersuchung der Punctionsflüssigkeit ergibt rein eitrige Zusammensetzung. Der Urin enthält ziemlich reichlich Albumen: kein vermehrter Indicangehalt. Im Sediment mässige Mengen

von Nierenepithelien, hyalinen und gekörnten Cylindern, sowie zahlreiche Epithelien der ableitenden Harnwege.

Es besteht mässiges, remittierendes Fieber.

	Morg.	Mitt.	Ab.
11. I.	—	38,6	39,6
12. I.	37,4	38,9	38,1
13. I.	37,7	37,1	—

Pat. wird mit der Diagnose: „subphrenischer Abscess“ der äusseren Station übergeben (14. I.). Dort ändert sich die Dämpfungsfigur der Leber insofern, als in der Parast.-Linie ein zungenförmiger Vorsprung sich bis unter die Nabelhöhe feststellen lässt. Druck auf diese Gegend ist sehr empfindlich. Bei linker Seitenlage fühlt man entsprechend der Dämpfung eine Vorwölbung.

Am 15. I. werden in Narkose Probepunctionen im VI. und VII. Intercostalraum in der Mamm.-Linie gemacht, ferner unterhalb des Rippenbogens, hinten im X. Intercostalraum und unter der letzten Rippe: sämtlich ohne Erfolg.

17. I. Dämpfung beginnt vorn rechts auf der III. Rippe, hinten am Angulus scap. Auf der ganzen rechten Seite abgeschwächtes Vesic.-Atmen. Über den gedämpften Parteen kein Atemgeräuch. Klagen über Schmerzen in der Gegend der Gallenblase, Appetitlosigkeit, viel Durst.

19. I. Punctionen (in Narkose) im IV., V., VI. Intercostalraum in der Mamm.-Linie ergaben gelbe, aashaft stinkende Flüssigkeit, ebenso im VI. Intercostalraum in der vorderen Ax.-Linie.

Resection der VIII. Rippe in einer Ausdehnung von 5 cm, in der vorderen Axill.-Linie beginnend nach hinten zu. Hierbei wird die Pleura eröffnet. Durch das Diaphragma wird ein Schnitt in die Abscessshöhle geführt und diese entleert: abgeschlossene Höhle, ausgekleidet mit einer Abscessmembran. Ausspülung der subphrenischen Höhle und der Pleura und Drainage derselben.

Eine weitere Zunahme der Dämpfung, sowie Klagen über Schmerzen am unteren und rechten seitlichen Leber- rand veranlassen eine neue

Operation am 3. II. Punction ergiebt an der angeblich schmerzhaften Stelle Blut und tiefer, etwas oberhalb des Nabels, ungefähr in der Mamm.-Linie gelbliche, fade riechende Flüssigkeit, die aus der Gallenblase zu stammen scheint. Bei Druck auf die rechte Nierengegend wölbt sich der nach unten zu convex vorspringende Dämpfungsbezirk vor und man fühlt Fluctuation. Über der Punctionsstelle wird ein bogenförmiger Schnitt gemacht, der die Gallenblase eröffnet. Aus dieser werden 21 Steine entleert, alle vielkantig, von Hanfkorn- bis Kirschengrösse. Neben der Gallenblase entleert sich nach links zu Eiter. Es besteht hier eine neben der Gallenblase mit der Schnittwunde communicierende Abscessshöhle, die sich nach links und oben erstreckt. Der Eiter ist geruchlos. Die Gallenblase war mit den Bauchdecken verwachsen.

Der weitere Verlauf, der noch mehrere Eingriffe zur Schliessung der Fistel nötig machte, hat nur chirurgisches Interesse. Nach ca. $1\frac{1}{2}$ Jahren starb die Frau. Die anatomische Diagnose lautete:

Carcinoma hepatis; Metast. pulmonum; Kystoma multilocul. ovarii utriusque.

Epikrise: Wir haben hier einen Leberabscess, der wohl ebenso, wie der neben ihm bestehende subphrenische seine Entstehung dem Durchbruch von Gallensteinen aus der Gallenblase resp. den Gallengängen verdankt. Auffällig ist, dass die ersten Symptome der Cholelithiasis, die reissenden, krampfartigen Schmerzen so spät auftraten, dass man wohl mit Sicherheit annehmen kann, der subphrenische Abscess zum mindesten müsse da schon längere Zeit symptomlos bestanden haben. Vielleicht kann man das Gefühl von Spannung, das schon einige Wochen vor Eintritt der Schmerzen bestand, mit der Entstehung des subphrenischen Abscesses in Zusammenhang bringen. Die klinische Diagnose konnte nur auf eine subdiaphragmale Eiteransammlung gestellt werden. Die Allgemeinerscheinungen mit dem remittierenden Fieber, die bedeutende Empfindlichkeit der Leber bei Percussion und Palpation, die sehr deutlich nach oben convexe Dämpfungslinie, sowie die sich bald entwickelnde Dämpfung mit abgeschwächtem Atemgeräusch auf dem rechten Unterlappen — alle diese

Symptome konnten mit demselben Recht auf einen subphrenischen, wie auf einen Leberabscess bezogen werden. Die Punction und Operation bestätigten die Annahme des ersteren, und als die Erscheinungen fortbestanden, ja an Intensität zunahmen, liess die neue Operation auch den Leberabscess finden.

Wenn nicht zur Zeit der Operation wahrscheinlich schon die Anfänge des Carcinoms bestanden hätten, an dem die Frau später zu Grunde ging, so hätte man diesen Fall wohl in die Rubrik jener seltenen Fälle einreihen können, bei denen sich im Anschluss an Gallensteine solitäre Abscesse bilden, welche den chirurgischen Eingriff in glänzender Weise rechtfertigen und lohnen.

Fall 2.

Frau P., 69 Jahre, aufgen. am 2. VII. 1891.

Anamnese: Pat. begann im Februar dieses Jahres über Magen- und Brustschmerzen zu klagen. Nach 10 Tagen verschlimmerte sich der Zustand. Gelbfärbung trat ein, ebenso Fieber; 1 mal war Schüttelfrost aufgetreten.

Status: Bei der Aufnahme findet sich ein eigenümliches, papulöses, zum Teil confluierendes (Arznei-?) Exanthem sowie eine Bronchopneum. dextra infer. Vier Tage später ist das Exanthem abgeblasst. Am 8. Tage nach der Aufnahme bekommt Pat. einen $\frac{1}{4}$ stündigen Schüttelfrost. An diesem Tage ergiebt eine Punction rechts hinten unten ein trübes seröses Exsudat. Der Icterus, der beim Eintritt nur schwach angedeutet war, wird in den nächsten Tagen intensiv, um nach kurzer Zeit wieder zurückzugehen. Die Leberdämpfung erscheint percutorisch wegen Verdeckung durch Darmschall nur wenig vergrössert; bei der Palpation aber fühlt man das Organ bis 3 Querfinger unterhalb des Rippenbogens. Dabei ist das Abdomen etwas aufgetrieben, in der Lebergegend auf Druck etwas empfindlich.

18. VII. Die Dämpfung hinten rechts ist unverändert, Druck auf die Intercostalräume nicht schmerzhaft, ebenso wenig die Leber, die oben an der IV. Rippe beginnt. Im Urin von Anfang an Spuren von Albumen; Cystitis. Zunehmendes Wohlbefinden. Von der Zeit

des Schüttelfrostes an unregelmässiges, intermitt. Fieber. Pat. verlässt die Anstalt auf eignen Wunsch mit leichtem Icterus und geringfügigem pleuritischen Exsudat. 8 Tage nachher kommt sie wieder mit geringem Fieber und kaum noch sichtbarem Icterus. Am 3. VIII.

Status: Leichter Icterus des Rumpfes, des Gesichts und der Conjunctiven; frequenter, wenig gespannter Puls; keine Dyspnoe. Die rechte untere Thoraxhälfte ist vorn sowohl, als hinten etwas aufgetrieben, nirgends schmerzhaft. Lungengrenzen an normaler Stelle. Der Schall ist normal, ausser über den 3 untersten Rippen r. h. und besonders in den hinteren Parteen der rechten Seitenwand, wo er gedämpft ist. Selbst auf tieferen Druck keine Schmerzhaftigkeit. In den unteren Thoraxparteen hinten beiderseits klangloses und crepitierendes Rasseln; im Dämpfungsbezirk ist das Atemgeräusch aufgehoben. Leber beginnt an der V. Rippe, überschreitet die normalen Grenzen nicht. Milz nicht erheblich vergrössert. Sputum grünlich, von eitriger Beschaffenheit.

Punction im IX. Intercostalraum ohne Erfolg. Harn alkalisch, enthält viele Bakterien, Eiterkörperchen, mässig Albumen.

8. VIII. Icterus hat nachgelassen. Pat. sieht sehr kachectisch aus, klagt nur über starken Hustenreiz; sehr kleiner Puls. Im Sputum nichts Pathologisches.

Es folgt eine afebrile Periode, in der sich die Erscheinungen nicht wesentlich ändern, bis zum

28. VIII. An diesem Tage steigt die Temperatur auf 39° und bleibt von da an mit ziemlich regelmässigen Remissionen auf derselben Höhe. Über den gedämpften Parteen hört man pleuritischen Reiben; der Stimmfremitus ist abgeschwächt.

1. IX. Probepunction im X. Intercostalraum ergiebt rein seröses Exsudat, in dem mikroskopisch Fett, rote und spärliche weisse Blutkörperchen gefunden werden. Keine Tb.

8. IX. Fahle, etwas gelbliche Gesichtsfarbe; kein starker Icterus. Subjectiv keine Beschwerden. Leberdämpfung beginnt unterhalb der IV. Rippe, sonst ist der physikalische Befund gegen früher nicht verändert. Die Intercostalräume h. u. auf Druck nicht empfindlich, auch nicht die Lendengegend. Leib weich, mässig aufgetrieben.

24. IX. Das Allgemeinbefinden bessert sich; der physikal. Befund über der rechten Lunge unverändert: es besteht vom Angulus scap. ab Dämpfung. Man hört unbestimmtes Atmen und sehr reichliches, grossblasiges Rasseln.

An diesem Tage ganz plötzlich Exitus.

Die Temperatur schwankt vom 1.—26. VIII. zwischen 36,0 und 38,0°, von da an bis zum Tode zwischen 36,0 und 39,0°, ziemlich regelmässig bis zum Abend an- und bis zum Morgen absteigend.

Sectionsbefund: Lungen emphysematös, in der rechten circumschr. interstit. Pneumonie.

Darm: leichte Colitis follic.; im Duodenum starke Schwellung und Trübung der Schleimhaut.

Nieren verkleinert; Kapsel schwer abziehbar; Oberfläche fein granuliert; Rindenparenchym verschmälert, grau; Pyramiden blass, zum Teil schiefrig, Schwefeleisenfärbung.

Leber vergrössert, enthält im rechten Lappen durch das Diaphragma, das an dieser Stelle mit der Pleura cost. der rechten Thoraxseite, sowie mit der Leberkapsel verwachsen ist, begrenzt, einen vielkammrigen, hühnereigrossen Abscess im Leberparenchym, mit grau-grünem Eiter gefüllt. Die übrige Leber zeigt fettige Muskatnusszeichnung. Ductus choled., kleinfingerdick erweitert, mündet in einer federkielstarken Öffnung im Divertic. Vateri. Hier ist ein kleiner Gallenstein eingeklemmt, ebenso im Duct. choled. selbst. In der Gallenblase kleinere und kaum mittelgrosse Steine, die in einer Reihe perlschnurartig hintereinander liegen.

Im Abscesseiter Reincultur von Bacter. coli commune.

Epikrise: Auch hier handelt es sich um einen grossen solitären Leberabscess auf der ätiologischen Grundlage von Gallensteinen. Von welch' hervorragendem Interesse dieser Umstand für die Prognose ist, darauf hat schon Herr Prof. A. Fränkel im Anschluss an die Demonstration dieses Falles im „Verein für innere Medicin“ (November 1891)³⁾ aufmerksam gemacht, in-

³⁾ Vgl. auch: A. Fränkel, ein Fall von Leberabscess im Gefolge von Cholelithiasis. D. med. Wochenschr. 1891. No. 48.

dem bei rechtzeitiger Diagnose des Abscesses die operative Behandlung in diesem Falle ein günstiges Resultat erhoffen durfte. Ob ein oder mehrere Abscesse vorliegen, kann natürlich erst während der Operation entschieden werden. Leider war hier die Diagnose so gut wie unmöglich, da eigentlich nur Anhaltspunkte für eine Cholelithiasis vorhanden waren. Das Fehlen einer ausgesprochenen Empfindlichkeit der Lebergegend, speciell einzelner Intercostalräume, erschwerte die Begründung eines eventuellen Verdachtes durch die Punction ausserordentlich, die daher nur aufs geratewohl ausgeführt werden konnte. Ausserdem kam das sonst so wertvolle Hilfsmittel in diesem Falle auch deswegen nicht zur Geltung, weil die Patientin einer öfteren Wiederholung der Punction trotz allen Zuredens hartnäckig widerstrebte. Das einzige hier vorhandene Symptom, das unter anderen Umständen häufig die Vermutung eines Leberabscesses bestärkt, die Dämpfung r. h. u. am Thorax, konnte hier natürlich nicht ausschlaggebend sein.

Die Therapie war natürlich nur eine rein symptomatische.

Auf die Bedeutung des *Bact. coli comm.*, das im Abscesseiter gefunden wurde, komme ich unten noch ausführlicher zu sprechen.

Fall 3.

Frau L., 32 Jahre, aufgen. am 11. II. 1892.

Anamnese: Mit 18 Jahren Blinddarmentzündung. Im 23. Jahre verheiratete sie sich und hatte 5 Jahre darauf die erste, leichte Entbindung (März 1887). 5 Monate später traten sehr heftige Schmerzen unter dem rechten Rippenbogen auf, die auf warme Umschläge und nach einer Medicin bald verschwanden. 6 Wochen nach der 2. Entbindung (Januar 1889) wurde Icterus bemerkt; Hautjucken, grosse, allgemeine Mattigkeit und tägliche $\frac{1}{2}$ —1stündige Schüttelfröste traten hinzu. Der Urin war dunkel, der Stuhl grauweiss. Keine Kolikanfälle. Infolge einer Medicin gingen die Beschwerden bis auf den geringgradigen Icterus zurück. 6 Wochen nach der 3. Entbindung (Januar 1891) wiederholten sich die gleichen Erscheinungen in erhöhtem Maasse. Ausser-

dem stellten sich drückende Schmerzen in der Lebergegend ein. Trotz ärztlicher Behandlung keine Besserung, sondern Verfall der Kräfte und Abnahme des Körpergewichts in diesem Jahre um 30 Pfund. Tägliche Schüttelfröste. Keine kolikartigen Schmerzen. Im Januar 1892 Influenza, seitdem etwas Husten und Auswurf von zuletzt grasgrüner Beschaffenheit.

Status: Ziemlich grosse Frau, in sehr schlechtem Ernährungszustand, mit schlaffer, atrophischer Musculatur. Grosser Marasmus, keine Ödeme, starker Icterus, ziemlich heftiger Husten, trockne, nicht belegte Zunge. Thorax flach, hinten Skoliose nach rechts. Vom 4. bis 10. Brustwirbel eine starke Hervorwölbung der rechten Seitenwand, von der V. Rippe bis zum Rippenbogen. Dieselbe scheint kaum allein durch die Skoliose bedingt zu sein. Abdomen leicht aufgetrieben, Regio epigastr. befindet sich in der Höhe der Thoraxwand. Die Fossa supraclavic. dextra zeigt leicht erhöhten Percussionsschall und abgeschwächtes Ves.-Atmen mit kleinblasigem Rasseln. Über der III. bis zur V. Rippe Pfeifen und klingendes Rasseln. In der rechten Seitenwand abgeschwächtes Atmen. Hinten vom rechten Ang. scap. bis zum Rippenrand Dämpfung. Über der hinteren Thoraxwand zum Teil klangloses, zum Teil klingendes Rasseln, im Bereich der Dämpfung abgeschwächtes Atmen. Die Leberdämpfung beginnt in einer nach oben leicht convex gekrümmten Linie, die neben dem Sternum im IV. Intercostalraum anfangend, in der Mamm.-Linie zum oberen Rand der IV. Rippe ansteigt und sich von da ab wieder so weit senkt, dass sie in der Axill.-Linie den VII. Intercostalraum schneidet. Von hier aus geht sie wieder ansteigend in die Dämpfung der Hinterwand über. Die Percussion vorn am Thorax ist im Bereich der Leber nur im VII. Intercostalraum ganz leicht empfindlich. Nach abwärts ist die Leber beträchtlich vergrössert, sie überschreitet in der Mamm.-Linie den Rippenbogen um 2 Querfinger, die Basis des Proc. xiphoid. um 15 cm, die Mittellinie nach links um 8 cm. Gesamthöhe der Leber in der Mamm.-Linie fast 22 cm. Die Oberfläche ist glatt, der Rand stumpf. Besondere Empfindlichkeit besteht dicht unter dem Rippenbogen, entsprechend der Mamm.-Linie.

Milz percutorisch vergrößert, nicht palpabel. Befund am Herzen normal. Sputum, cr. 100 ccm, stark gallig gefärbt, vorwiegend schleimig, mit eitrigen Beimengungen. Mehrfach vorgenommene Punctionen im IX. Intercostalraum, sowie vorn im Bereich der Leber unterhalb des Rippenbogens, vorn im VII. Intercostalraum und in der rechten Seitenwand negativ.

Pat. hustet in den nächsten Tagen sehr viel und wirft täglich etwa 300 ccm einer olivgrünen Flüssigkeit von fadem Geruch aus, in welcher keine Tb. und keine, resp. nur sehr wenige Eiterzellen sind. Stuhl bleibt thonfarben; Steine werden nicht gefunden.

Am 20. werden 100 g Olivenöl in den Magen gebracht, danach 4 dünne Stühle. Der Auswurf vermehrt sich auf 600 ccm pro Tag und enthält dicke eitrige Ballen, während er vorher nur zäh und dünnflüssig ohne wesentliche Eiterbeimengung war. Von Beginn an dauerndes remittierendes Fieber ohne Fröste.

22. II. Icterus und Leberdämpfung ziemlich unverändert. Der convexe rechte Lappen schon durch die Bauchdecken sichtbar, leicht abzutasten. In der Mamm.-Linie fühlt man in Nabelhöhe bei Anwendung des Guyon'schen Handgriffes der Incisur der Gallenblase entsprechend, einen härtlichen Körper von convexer Begrenzung, der als Gallenblase imponiert. Die Betastung hierselbst ist der Pat. empfindlich. Bei ballottierender Palpation hat man hier das Gefühl des Gegenschlagens eines festen Körpers. Der Schall in F. supra- und infraclav. dextra ganz leicht erhöht. Man hört daselbst unzweifelhaftes Rasseln bei In- und Expiration, sonst Befund am Thorax unverändert. Bei stärkerem Druck auf die Intercostalräume sind besonders empfindlich der VI. in der Mamm.-Linie, der IX. in der hinteren Axill.-Linie.

Sputum intensiv grün. Die untere Lungengrenze r. h. verschiebt sich während der Respiration. Punction im VIII. und IX. Intercostalraum in der hinteren Axill.-Linie ergibt in einer Tiefe von 8—9 cm intensiv stinkenden Eiter.

Diagnose: Abscessus hepatis in Verbindung mit einem obturierenden Gallenstein im Duct. choled. oder hepat.

Operation am 24. II. 92. Incision parallel dem rechten Rippenrande an der Parast.-Linie beginnend, ca. 12 cm lang. Freilegung des unteren Leberrandes und der Gallenblase. Letztere, sowie der Duct. cyst. mit Gallensteinen gefüllt. Duct. choled. mit den Fingern abpalpiert: es wird in ihm kein Stein gefunden. Bei der Punction im IX. Intercostalraum wird Eiter aspiriert. Darauf Einstossen eines dicken Drainage-Troicarts, von dem der Abscess getroffen wird. Ausspülung mit 0,5:100,0 Lysol. Sterilisierte Canüle bleibt liegen.

Nach Abschluss der Bauchhöhle durch Gaze Vorziehen und Incision der Gallenblase. Entleerung zahlreicher — ca. 25 — Steine, sowie trüber, schleimiger Galle. Ein aus dem Ductus cyst. in die Gallenblase zurückgedrängter Stein wird extrahiert. Ausspülung der Blase, Drainage, antiseptischer Verband.

Bei fortgesetzter Drainage und täglicher Ausspülung entleert sich bald mehr, bald weniger mit Galle untermischter Eiter; aus der Gallenblase zeitweise reichliche Entleerung von Galle. Trotz Abführmittel seltene und spärliche thonfarbene Stühle. Icterus besteht fort. Am 7. III. ist er hochgradig; Pat. sieht collabiert aus; der Leib ist aufgetrieben empfindlich, das Sensorium etwas benommen.

Am 8. III. findet sich der seit 4 Jahren bestehende, durch Bruchband zurückgehaltene Cruralbruch derb gespannt und schmerzhaft, nicht reponibel. Darauf Operation: Eröffnung des Bruchsackes, in dem nur adhärentes Netz, das nach Abbindung reponiert wird. Aus der Bauchhöhle entleert sich gallig gefärbte, geruchlose, trübe Flüssigkeit. Einlegen eines Drains und und Jodoformgazestreifens. Nachdem in der Nacht noch ein thonfarbener Stuhl erfolgt, tritt am 9. III. morgens der Exitus letalis ein.

Das Fieber verlief derart, dass es bis zur Operation unregelmässig bald re- bald intermittierend war, 39° nicht überstieg. Nach der Operation (24. II.) fiel die Temperatur auf 34,8°, stieg am folgenden Tage wieder bis 37,8 und verblieb dann mit etwas grösseren Schwankungen ungefähr auf demselben Niveau wie vor der Operation. Am 7. III. morgens 35,5, abends 39,8; am 8. III. morgens 34,1, abends 36,6; am 9. III. morgens 34,7.

Sectionsbefund: Nach Eröffnung der Bauchhöhle zeigt sich das Netz mit einer gallig gefärbten trüben Flüssigkeit, sowie Fibringerinnseln belegt, allseitig den Darm bedeckend. Nach Lösung des Netzes zeigen sich die Darmschlingen von matter Beschaffenheit, durch starke gallige Fibringerinnsel verklebt, innerhalb des kleinen Beckens, in dem sich eine trübe, mit Fibrinflocken versetzte Flüssigkeit findet, stark injiciert. Leber überragt mit stark gewulstetem rechtem Rand den r. Rippenbogen um 2 Finger. Abgesehen von den stärkeren Verwachsungen an der äusseren Wunde ist sie über dem gesamten rechten Lappen nur leicht verklebt. Stärkere Verwachsungen zeigt der linke Lappen; der Rand ist scharf, in der Kuppe mehrere haselnuss- bis apfelgrosse dicht an die Kapsel angrenzende Abscesse. Milz vergrössert, reicht bis zum Rippenrand. Stand des Diaphragma: rechts IV. Intercostalraum, links unterer Rand der V. Rippe. Die rechte untere Thoraxapertur wesentlich stärker gewölbt, als die linke. Lunge beiderseits leicht verwachsen, wenig zurückgesunken. Herz klein, schlaff; Musculatur braun, Klappen leicht verdickt. In den beiden Pleurahöhlen trübe, sanguinolente Flüssigkeit. Die Pleurablätter der linken Seite mit fibrinösem, gallig gefärbtem Belage bekleidet. Die darunter liegende Pleura dunkelbraunrot. Lungengewebe selbst blutarm, mit vielen kleinen, dunkelroten Infiltrationsherdchen. Pleura cost. und diaphr. dieser Seite gleichfalls mit zum Teil hämorrhagischem Belage bekleidet. Die rechte Pleura pulmonalis, soweit sie nicht verwachsen, im unteren und mittleren Lappen spiegelnd, glatt; nur im unteren hinteren Teil, dem Unterlappen entsprechend, mit blutig gefärbtem, fibrinösem Belage bekleidet. Hier zwischen Diaphragma und Lunge ein circumscripeter Eiterherd. Der rechte Unterlappen der Lunge ist dunkelbraunrot, luftleer, von abnorm derber Beschaffenheit. Nieren von normaler Grösse, schlaff; Oberfläche glatt; Rindenparenchym trübe, graugelb (Icterus). Leber wird im Zusammenhange mit dem Duodenum herausgenommen. Letzteres enthält einen trüben, grauweissen Schleim. In dem stark verquollenen Divertic. Vat. kleine ziegelmehlartige Concremente von Saffranfarbe. Im stark erweiterten Duct. choled. ein grösserer, verschieblicher, zwischen den Fingern zer-

drückbarer Stein, der ebenfalls aus saffrangelbem Kalkmörtel besteht. Dicht hinter dem Divert. Vat. ist der Duct. choled. zu einem 5 cm an Umfang haltenden Schlauch erweitert, dessen glatte Wand sehnige Derbheit zeigt. Einmündungsstelle des Duct. cyst. von normaler Weite, ebenfalls durch gallig gefärbte Concremente verstopft. Nur mit Mühe gelingt die Sondierung des von der Gallenblase her aufgeschnittenen Teils des Duct. cyst. von dieser Mündung in den Duct. choled. Neben dem sehr engen, mit vielfachen seitlichen, von Kalkconcrementen erfüllten Taschen versehenen Darmende des Duct. cyst. zeigt der nach der Gallenblase zu sehende Teil eine grössere blindsackförmige Ausstülpung, in die der erstere wie das Ileum ins Coecum einmündet. Die Wand dieses Blindsacks, sowie die ganze Gallenblase stark verdickt. Auch der Duct. hepat. zeigt in seinem obersten Teile noch einen Umfang von 4 cm, sämtliche Verästelungen zeigen sich abnorm weit; überall Kalkconcremente mit Gallenfarbstoff imbibiert. Die Leber selbst 26 cm breit, rechts 22, links 14 cm hoch und rechts 8, links 7 cm dick. Parenchym weich, zeigt das Bild der icterischen Fettleber. Im Verlaufe des von einem Drain eingenommenen Fistelganges, der von der Kuppe des rechten Lappens schräg nach links und abwärts läuft, gelangt man in eine apfelgrosse Abscesshöhle, von einer derben Bindegewebskapsel umschlossen, der eine halskrausenartig gefaltete pyogene Membran nach innen zu aufliegt. Der Abscess liegt nach der Medianlinie unmittelbar der Wand der V. cava inf. an. Der rechte Lappen enthält ausserdem noch dicht neben dem Ligam. suspens. eine überkirschgrosse, vielkammrige Höhle, mit zähem, grünlichem Eiter gefüllt, die in einen dilatierten, ebenfalls mit grünlichem Eiter erfüllten Gallengang ausmündet. Der linke Lappen zeigt sich durchsetzt von derartigen bis apfelgrossen cholangiectat. Tavernen, mit trabecular gestalteten, sehnig glänzenden Wandungen, die sämtlich den gleichen Eiter enthalten. Sie sind durchweg von erweiterten Gallengängen aus sondierbar. Nach Ausdrücken des Eiters, der in langen, wurmartigen Gebilden aus den Gallengängen heraustritt, erscheint an der Kuppe des linken Leberlappens das vielkammrige Gewebe einem Cavernom der Leber täuschend ähnlich.

Epikrise: Dieser Fall bietet ein ziemlich typisches, charakteristisches Bild von Leberabscessen im Anschluss an Gallensteine. Interessant ist die Thatsache, dass sich hier die Erscheinungen der Cholelithiasis regelmässig dreimal im Gefolge eines Puerperium entwickeln, ohne dass die letzteren besonders schwer oder abnorm gewesen wären. Der zum 3. Male auftretenden Cholelithiasis folgen dann continuierlich die Symptome der entstehenden Leberabscesse: starker Kräfteverfall, andauerndes Fieber von hectischem Charakter, Milztumor u. a. Die nach allen Richtungen stark vergrösserte Leber zeigt in charakteristischer Weise die von Pel⁴⁾ besonders betonte leichte Convexität der oberen Dämpfungslinie nach aufwärts, ein Symptom, auf das bereits Frerichs in seiner „Klinik der Leberkrankheiten“ hingewiesen hat.

Ein weiteres Symptom, auf das Pel aufmerksam macht, die Beschränkung der Beweglichkeit der Lungenlebergrenze konnte in diesem Falle nicht constatiert werden. Zur Sicherung der Diagnose trugen ferner bei: die circumscribte Schmerzhaftigkeit einzelner Intercostalräume auf Druck, sowie die auf Collapsinduration des unteren Lungenlappens beruhende Dämpfung r. h. u. Die Richtigkeit der Diagnose wurde durch die Punction erwiesen. Leider liess die Multiplicität der Abscesse eine endgültige Heilung durch Operation nicht zu; auch ihr tiefer Sitz stand hindernd im Wege. Es wurde also nur der grösste Abscess mittelst der Punctionsdrainage entleert.

Fall 4.

Frau Johanna H., 55 Jahre, aufg. 14. IX. 1892.

Anamnese: Vor 10 Jahren Magenbeschwerden, die in häufigem Erbrechen und starken Schmerzen in der Magengegend bestanden; sie will damals ca. 4 Jahre leidend gewesen sein. Am 17. August erkrankte Pat. wiederum mit Magenschmerzen, Erbrechen und Fieber, wodurch sie genötigt wurde, das Krankenhaus aufzusuchen.

Status: Bei der Aufnahme erscheint Pat. als

⁴⁾ Pel, Über die Diagnostik der Leberabscesse. Berl. klin. Wochenschr. 1890, No. 34.

eine kräftige Frau von geringem Ernährungszustand. Hohes, stark remittierendes Fieber. Leichter Icterus der Conjunctiven. Trockne, rissige, bräunlich belegte Zunge; etwas beschleunigter, sonst guter Puls. Hinten rechts über den 4 untersten Rippen deutliche Dämpfung, woselbst auch geringe Druckempfindlichkeit. Überall reines Ves.-Atmen. Abdomen leicht aufgetrieben, mässig gespannt, nicht druckempfindlich. Leber nicht vergrössert; kein Milztumor.

17. IX. Gestern Abend Schüttelfrost, 10 Minuten dauernd, unter Anstieg der Temperatur auf $39,5^{\circ}$. Am Morgen Abfall auf $35,1^{\circ}$. Vorn rechts von IV. Rippe an Dämpfung. Hinten derselbe Befund, wie vorher; deutliche Schmerzhaftigkeit der unteren Rippen auf Druck. Leber überragt den Rippenrand nicht, ist nicht palpabel. Abdomen stark aufgetrieben und gespannt, nirgends druckempfindlich. Bis zum Abend steigt die Temperatur wieder auf $39,0^{\circ}$.

18. IX. Im Gebiet der Dämpfung r. h., besonders im X. Intercostalraum starke Schmerzhaftigkeit; vorn ist die Lebergegend nirgends empfindlich. Nachdem bereits gestern einige Male erfolglos in der schmerzhaften Zone h. r. u. punctiert wurde, wird bei der heute abermals wiederholt vorgenommenen Punction im X. Intercostalraum ausserhalb der Scap.-Linie mit der $7\frac{1}{2}$ cm tief eingestochenen Punctionsnadel eine dickflüssige, gelbgraue, leicht hämorrhagische Flüssigkeit entleert, die nicht übelriechend ist. Im Eiter finden sich mikroskopisch vereinzelte, ziemlich schmale, kurze Stäbchen, keine Kokken. Verlegung auf die äussere Station. Am 20. IX. Eröffnung der Pleura und des Peritoneums nach Resection der X. Rippe. Am 22. IX. Einführen des Troicart in die Leber ohne Eiterentleerung. Am 24. IX. abermalige Incision an der Punctionsstelle mit Entleerung geringer Mengen übelriechenden Eiters.

Nachts vom 25.—26. IX. Exitus let.

Sectionsbefund: Bei Eröffnung der rechten Pleurahöhle sieht man die Lunge nach oben gedrängt. Im unteren Teil des Pleuraraumes gelbe, leicht trübe Flüssigkeit. Die rechte Lunge zeigt einen gekörnten und getrübbten Pleuraüberzug, zum Teil mit fibrinösen Auflagerungen. Die linke Lunge im Oberlappen schiefrig

induriert, mit Verkäsung und Verkalkung: im übrigen lufthaltig, ödematös. Aus den Bronchien beider Lungen fliesst reichlicher dicker, gelber Eiter. Im rechten Unterlappen bronchopneumonische Infiltrate. Milz etwas vergrössert, graurot. Nieren normal. An der Leber zeigt sich an der Hinterfläche des rechten Lappens ein mit einer Operationswunde communicierender, kleinfingerdicker Canal, welcher in die Tiefe des rechten Leberlappens mehr gegen seine hintere Fläche hineinzieht. Die Wand desselben ist grau gefärbt und mit Eiter ausgekleidet. Kurz vor dem Ende des Canals mündet in denselben eine spaltförmige, 6 cm lange Abscesshöhle, die mit grauem, zähem Eiter erfüllt ist. Um den Abscess herum und in der Nachbarschaft des Ganges ist das Lebergewebe herdweise gelb verfärbt und eitrig infiltriert. Ausserdem bestehen in der Umgebung dieses Abscesses eine grössere Anzahl kleiner Eiter erfüllter Höhlen, ferner stellenweise eine mehr diffuse eitrig-eitrige Infiltration des Lebergewebes. Bei Einschnitt in die übrigen Partien des rechten und linken Leberlappens zeigen sich zahlreiche Eiterherde, die zugewisse dem Bindegewebe der Glisson'schen Kapsel folgen. Das Kapselbindegewebe zeigt in seinen grösseren Zügen überall eitrig-eitrige Infiltration. In einzelnen grösseren Ästen der V. portarum Thromben im Zustand eitrig-erweichung. In den Gefässen selbst eitrig-erweichung. Die stark erweiterte Gallenblase enthält dünne gelbe Galle, ferner eine Anzahl krümliger weicher Cholestearin-Pigmentsteinchen. 2 ebensolche Steine im Duct. choled., einer dicht hinter der Papille.

Epikrise: Aus dem Sectionsbefunde ergibt sich klar die Entstehung der multiplen Leberabscesse durch embolische Verschleppung eitrig zerfallener Thrombenmassen in dem Gebiet der V. port. Die Pylephlebitis, welche die Thrombenbildung im Gefolge hatte, muss man sich wohl durch den Druck der Steine im Duct. choled. auf die Wand der V. port. entstanden denken. Eindringen von Bakterien aus dem Darm oder der Leber bewirkten dann die eitrig-eitrige Einschmelzung.

Aus dem Symptomencomplex von stark remittierendem Fieber mit Icterus und Schüttelfrösten, sowie zunehmendem Kräfteverfall konnte man nur auf eine irreguläre

Cholelithiasis schliessen. Allein die Dämpfung über den 4 untersten Rippen r. h., verbunden mit der deutlichen Schmerzhaftigkeit dieser Gegend liess den Verdacht auf eine weitere Complication zu, der auch durch die Punction bestätigt wurde. Die operative Behandlung, die ja nach der Feststellung der Eiteransammlung in der Leber versucht werden musste, konnte bei der Multiplicität der Abscesse unmöglich eine Heilung im Gefolge haben.

Fall 5.

Frau Ottilie St., 42 J., aufgen. 4. XI. 1892.

Anamnese: Schon seit mehreren Jahren leidet Patientin an kolikartigen Schmerzen in der Lebergegend, die gewöhnlich nach Anstrengungen auftraten. Ebenfalls seit einigen Jahren wird von ihr ein gelbliches Colorit ihrer Haut bemerkt. Zeitweise galliges, bitter schmeckendes Erbrechen, wobei sich auch die Schmerzen in der Leber steigerten. Seit 3 Wochen hat sich das Leiden verschlimmert. Angeblich nach starkem Laufen traten heftige Schmerzen in der Lebergegend auf und über Nacht wurde Patientin intensiv gelb. Mitunter heftiges galliges Erbrechen. Stuhl stets von normaler Farbe, Urin zuletzt braungrün.

Status: Bei der Aufnahme findet sich eine sehr intensive gelbgrüne Verfärbung der Haut, die im Gesicht einen deutlichen Stich ins braune zeigt. Geringe Beschleunigung der Respiration. Vorn rechts am Thorax von IV. Rippe ab Dämpfung, die aber erst von der V. an intensiver wird. Halbmondförmiger Raum im Breiten-durchmesser etwas verkleinert. Hinten links über den 3 untersten Rippen geringe Schallabschwächung, rechts beginnt letztere bereits dicht unter dem Angulus, um über den 4 untersten Rippen schenkelschallartig zu werden. Überall Ves.-Atmen; über den gedämpften Parteen reichliches kleinblasiges Rasseln; r. h. u. kein Atemgeräusch zu hören, sondern nur inspiratorisches Rasseln. Puls gleich und regelmässig, beschleunigt. Abdomen etwas aufgetrieben, überragt die Sternalhöhe um ein geringes. Um den Nabel und in der linken Seitenwand kleine und grössere — bis bohnergrosse — Petechien. Die Bauchdecken in geringem Grade gespannt, überall

bei leiser Palpation empfindlich. Am schmerzhaftesten ist das Epigastrium unter dem Rippenrand. Percussion ergiebt überall normalen tympan. Schall, auch in den Seitenwänden. Leberdämpfung nach unten nicht vergrößert; in der Mittellinie ist der untere Rand ziemlich deutlich palpabel. Oberfläche glatt. Palpation der Intercostalräume nirgends besonders empfindlich. Milz vergrößert, reicht bis $1\frac{1}{2}$ cm vor den Rippenrand. Zunge dickgrau belegt, trocken, von gelbgrüner Farbe. Stuhl seit 4 Tagen angehalten. Urin braun, mit einem Stich ins Grüne, enthält viel Gallenfarbstoff.

7. XI. Patientin liegt im Zustand hochgradigster Prostration, wie somnolent da. Haut von schwefelgelber Farbe. Hoher, aber wenig gespannter Puls. Abdomen leicht aufgetrieben, aber weich, von diffuser geringer Empfindlichkeit. Epigastrium schmerzhafter. Untere Lebergrenze undeutlich fühlbar, scheint nicht nach abwärts dislociert. Obere Grenze beginnt am unteren Rand der IV., die Dämpfung wird nach abwärts nicht intensiver. In der Seitenwand keine besondere Dämpfung. Die Intercostalräume sind nicht besonders empfindlich. Schall vorn rechts im Verhältnis zu links leicht erhöht, dabei relativ laut; allorts Ves.-Atmen. Hinten rechts in den oberen Partien ebenfalls leichte Schallerhöhung, die nach unten zunimmt und einen Querfinger unterhalb des Angulus in Dämpfung übergeht, die bis zum Rippenrand anhält. Nach der rechten Aussenwand zu erhebt sich die Dämpfungslinie allmählich, um sich in der Gegend der hinteren Axill. wieder zu senken. Hinten links nur über den 2 untersten Rippen Dämpfung. Atemgeräusch überall vesiculär, im Dämpfungsgebiet abgeschwächt mit crepit. Rasseln. Auf Druck ist nur der VII. Intercostalraum in der Seitenwand etwas empfindlich. Milz percutorisch deutlich vergrößert, nicht palpabel. Wiederholte Punctionen fallen negativ aus. Stuhlgang auf Carlsbader Salz bald bräunlich, bald thonfarben. Am 8. XI. gelingt es, bei der 2. Punction im IX. Intercostalraum h. r. eine viertel Spritze voll chocoladefarbenen Eiters zu bekommen, etwa in einer Tiefe von 6 cm. Im Eiter finden sich massenhaft dicke Stäbchen und Hämatoidinkrystalle. Es bilden sich Ödeme an den Füßen und geringgradige auch an den Unterschenkeln

bis zu den Knien herauf aus. Patientin klagt über äusserst heftige Schmerzen im Leib, die ins Epigastrium und nach unten, sowie nach beiden Seiten ausstrahlen; sie ist schlafsüchtig.

Am 11. XI. bei der Morgenvisite Coma, auffallend vertiefte und verlangsamte Respiration.

Nachdem Patientin den Tag über in dem comatösen Zustand verblieben, tritt am Abend Exitus unter den Erscheinungen des Lungenödems ein.

Während der ganzen Krankheit bestand mässig hohes, remittierendes Fieber.

	Morgens	Mittags	Abends
4. XI.	—	—	36,2
5. XI.	40,3 (Schüttelfr.)	38,0	38,8
6. XI.	38,3	39,0	39,1
7. XI.	37,6	39,6 (Schüttelfr.)	38,0
8. XI.	37,6	38,0	38,6
9. XI.	37,2	38,0	37,5
10. XI.	36,8	38,3	36,5
11. XI.	37,4	36,0	—

Diagnose: Cholelithiasis, Cholangitis purulenta.

Sectionsbefund: 2 über erbsengrosse, maulbeerförmige Steine im Duct. choled. Infolge dessen Erweiterung des ganzen Gallensystems; dasselbe durchweg mit bräunlich grünen Massen erfüllt (Eiterkörperchen, Gallenfarbstoff, Stäbchen, die sich als Bacter. coli comm. erwiesen). Stellenweise Höhlenbildung; die erweiterten inficierten Gallengänge reichen bis an die Leberkapsel und haben in continuierlicher Forsetzung einen subphrenischen Abscess zur Folge gehabt. Der Lage der Steine entsprechend ein adhaer. Thrombus in der V. port. auf hämorrhagischer Wand.

Um den Proc. vermif. sowie um das Coecum eitrig fibrinöse Gerinnsel, eben solche im kleinen Becken. Proc. vermif. und Coecum selbst völlig intact. Dagegen Salpingitis purul. duplex.

Epikrise: Das Krankheitsbild wird beherrscht von den schweren Symptomen, die sich im Gefolge der Gallensteineinklemmung im Duct. choled. herausbilden und in dem choläm. Coma ihren Gipfelpunkt erreichen. Der colossale Icterus steht eigentlich der Diagnose etwas im

Wege, jedoch sind für letztere so wichtige Anhaltspunkte vorhanden, dass auf Grund derselben die Diagnose mit ziemlicher Sicherheit noch vor der Punction gestellt werden konnte. Wieder lässt sich hier die mit der Vergrößerung der Leber nach oben im Zusammenhang stehende Dämpfung in den unteren Thoraxpartieen r. h. feststellen. Deutlich ist hier auch die nach oben convexe Dämpfungslinie Pel's, sowie die von Herrn Prof. A. Fraenkel betonte constante Schmerzhaftigkeit des Epigastriums bei der Palpation. Wie in Fall 1 hat sich an die eitrig infiltrierten Partieen des Lebergewebes ein subphrenischer Abscess angeschlossen, der aber für das Krankheitsbild von untergeordneter Bedeutung ist und sich intra vitam nur durch die schmerzhaft Stelle in der rechten Seitenwand zu erkennen giebt. Als Pendant zu Fall 4 findet sich hier in der V. port. ein nicht eitrig inficierter Thrombus, der auch seinerseits, wenn die Frau länger gelebt hätte, nach einer eventuellen Infection zu multiplen Leberabscessen hätte führen können. Die eitrigen Gerinnsel im kleinen Becken, sowie um das Coecum und den Proc. vermif. herum können kaum den Gedanken an eine Beziehung zu der Leberaffection aufkommen lassen, da sie vermutlich der ausserdem vorhandenen eitrigen Salpingitis ihren Ursprung verdanken.

Fall 6.

Susanne Sch., 60 J., aufgen. 7. I. 1893.

Anamnese: Pat., von phthisischer Mutter stammend, will in ihrer Jugend nie krank gewesen sein, bekam im 22. Lebensjahre die Menses, welche stets normal und regelmässig waren. 9 Partus. Mit 43 Jahren Menopause. Vor 7 Jahren traten ohne besondere Veranlassung kolikartige „Magen“-Schmerzen auf, die eine icterische Verfärbung der Haut im Gefolge hatten. Während die Schmerzen auf Application von warmen Umschlägen zurückgingen, blieb die Gelbfärbung bestehen, war bald mehr, bald minder deutlich, verschwand aber nie ganz. Auch die Schmerzen traten häufig, wenn auch immer nur vorübergehend auf. Sie werden von der Pat. im Epigastr. und rechten Hypochondrium localisiert. Im December vorigen Jahres Exacerbation derselben; es trat häufiges Erbrechen ohne Blutbeimengung und

grosse Mattigkeit auf. Stuhlgang zeitweise entfärbt. Von den Angehörigen wird mit Bestimmtheit angegeben, dass eine Geschwulst unter dem rechten Rippenbogen von Gänseeigrösse vorhanden gewesen sei. Dieselbe sei dann wieder geschwunden, wenn Pat. einige Zeit die Umschläge angewandt hatte.

Von Beginn des Aufenthaltes im Krankenhause an besteht bei der kachectisch aussehenden Pat. ein intermittierendes Fieber mit subnormalen Morgen- und hohen Abendtemperaturen (bis 40°). Während die Haut des Gesichts und im oberen Teile des Rumpfes ein schmutzig gelbes Colorit bietet, zeigt die des Leibes unterhalb des Nabels mehr die Beschaffenheit der Broncefärbung, ähnlich der bei Morbus Addisonii. Die Leberdämpfung beginnt am oberen Rand der V. Klagen über Schmerzen in der rechten R. hypoch. Hinten rechts über den zwei, links über den drei untersten Rippen Schallabschwächung. Überall Ves.-Atmen. In den abhängigen Parteen reichliches kleinblasiges Rasseln. Im Epigastr. gedämpfter Schall. Die Leber ist nur in der Mittellinie um ein geringes vergrössert, auch nicht palpabel. Dagegen besteht percutorisch eine beträchtliche Vergrösserung der Milz.

Dieser Zustand hält sich bis zum 2. II. Am Morgen dieses Tages collabiert Pat., erholt sich aber wieder. Die Untersuchung ergibt rechts vorn von III. Rippe ab Dämpfung. In der rechten Seitenwand beginnt dicht unter der Achselhöhle Dämpfung. Die Leber steht in der Parast.-Linie zwei Querfinger unter dem Rippenrand, in der Mittellinie 1½ Querfinger unter dem Nabel und füllt das Epigastr. prall aus. Letzteres nur bei der Percussion etwas empfindlich. R. h. u. vom Angulus an schenkelschallartige Dämpfung. Probepunction rechts hinten im IX. Intercostalraum etwas ausserhalb der Scap.-Linie fördert eigelben Eiter mit Stäbchen zu Tage. Punction mittelst Potain (550 g) erleichtert den Zustand etwas, jedoch tritt unter zunehmender Schwäche, derentwegen auch von der Operation Abstand genommen wird, am 6. II. der Tod ein. Die bacteriologische Untersuchung des Eiters ergibt Bact. coli comm. in Reincultur.

Sectionsbefund: Leber an der Oberfläche mit dem Zwerchfell verwachsen; gelber Eiter fliesst aus

einer zwischen Leber und Zwerchfell liegenden Höhle mit dicken Flocken. Linke Lunge hinten verwachsen, das Organ zu einem zähen schmalen Lappen comprimiert. Der untere Teil der linken Pleurahöhle, von dem oberen durch bandförmige Verwachsungen abgekapselt, enthält roten, dünnflüssigen Eiter. Lunge auf Durchschnitten ödematös, blutarm. Herz klein, atrophisch; Musculatur verfettet, Klappen ohne besondere Veränderung. Milz vergrössert, ans Zwerchfell angewachsen. Bei Ausschneiden des Duodenum zeigt sich in seinem unteren Teile gelber eitriger Inhalt und einige haselnussgrosse, zackige Concremente. Gallenblasenwandung verdickt. Die Gallenblase enthält grössere und kleinere, bröcklige Concremente, ebensolche der Duct. cyst., hepat. und choled., die bis zur Weite eines Daumens dilatiert sind. Leber mit starken bindegewebigen Verdickungen. Auf dem Hauptschnitt findet man die Gallengänge dilatiert, mit Steinen gefüllt. Im linken Leberlappen eine nicht ganz faustgrosse Partie des Lebergewebes nekrotisch mit grauer Verfärbung desselben. Innerhalb dieser Zone zahlreiche Herde mit eitriger Infiltration. Ähnliche kleine Abscesse im rechten Leberlappen.

Epikrise: Als primäres Leiden haben wir hier natürlich die Gallensteinkrankheit anzusehen. Die Verschlimmerung der Beschwerden, die Kachexie und die excessiven Temperaturschwankungen deuten auf den Beginn der Complication hin. Die Abscesse in der Leber und der grosse subphrenische Abscess werden wohl nebeneinander auf der gleichen Grundlage der infectiösen Cholangitis entstanden sein. Eine Trennung der durch den subphrenischen und den Leberabscess bedingten Symptome war natürlich vollkommen ausgeschlossen, zumal der grösste Leberabscess im linken Lappen sass. Differentialdiagnostisch kam hier auch noch ein Empyem in Betracht, dessen Entstehung wohl auf die in der Leber resp. unterhalb des Diaphragma sich abspielenden Prozesse zurückzuführen ist, welche in vielen Fällen entzündliche Vorgänge verschiedenen Characters in der Pleura hervorrufen⁵⁾. Der subdiaphragmale Sitz der

⁵⁾ Vergl. auch Brandt, Zur Pathol. und Therapie der Leberabscesse; Jahrbücher der Hamburg. Staatskrankenanstalten, II. Jahrgang, 1890.

hauptsächlichsten Eitermassen wurde durch die Punction constatiert; es fanden sich nämlich in dem, durch dieselbe gewonnenen Eiter Reinculturen von *Bact. coli comm.*, dem bei abdominellen Eiterungen so häufig vorkommenden Mikroorganismus.

Fall 7.

Hugo Nönnig, 29 Jahre, aufgen. 7. VI. 1891.

Anamnese: Im Juli vorigen Jahres zum ersten Male Blinddarmentzündung, 14 Tage Bettaufenthalt. Im August nach einem Diätfehler ein zweiter Anfall von dreiwöchentlicher Dauer. Hierauf abermals Reconvalescenz. Pat. konnte seinen Berufsgeschäften nachgehen und litt nur ab und zu an Verstopfung, die mit Durchfall wechselte. Am 25. Mai dritte Erkrankung der gleichen Art. Bis zum 30. Mai war er bettlägerig, stand dann auf und ging bis zum 1. VI. umher. Da erkrankte er von neuem mit Fieber und Schmerzen in der Oberbauchgegend. Bis gestern fast tägliche, mitunter wiederholte Schüttelfröste.

Status: Sehr kräftig gebauter Pat., mit deutlich icterisch verfärbten Conjunctiven; sehr enge Radialarterien; Puls vix percip. (136 am cor); allgemeine schmutzig gelbe Verfärbung der Haut. Prostratio virium. Am Thorax keine Dämpfung. Klagen über heftige Schmerzen in der Oberbauchgegend. Abdomen leicht aufgetrieben; Percussion unterhalb des Nabels laut und tief, nirgends empfindlich. Speziell die R. iliaca dextra nicht schmerzhaft, giebt einen lauten, tympanitischen Schall, etwas höher als auf der linken Seite. Oberhalb des Nabels beginnt eine ziemlich intensive Percuss.-Empfindlichkeit, die sich zum Epigast. hinauf erstreckt, nach links mit der Mittellinie abschneidet, nach rechts aber bis in die R. hypoch. dextra reicht. Leber erscheint eher etwas verkleinert, jedoch ist andererseits ihre Dämpfung im Bereich des Abdomens nicht ganz verschwunden. Dasselbst ist auch die Percussion, besonders auf dem rechten unteren Rippenrand, sehr empfindlich. Hauptsächlich ist der VII.—IX. Intercostalraum rechts und darüber hinaus schmerzhaft, am ausgeprägtesten im VII. Intercostalraum in der mittleren

Axill. Am Thorax keine ausgesprochene Dämpfung: nur im Bereich der 2 untersten Rippen rechts geringe Abschwächung des Schalls. Die Intercostalräume r. h. u. nicht besonders empfindlich, ebensowenig die Gegend des Musc. quadr. lumb. Dagegen ist die rechte Weiche, entsprechend der hinteren Axill., empfindlich, was besonders bei linker Seitenlage constatiert wird, jedoch nicht in gleichem Maasse, wie die oben beschriebenen Stellen. Man hört r. h. rauhes, unbestimmtes Atmen mit spärlichem klanglosen Rasseln. Punctionen an den empfindlichen Stellen in erheblicher Tiefe ohne Erfolg. Die Milz percutorisch etwas vergrössert. Mässiges remittierendes Fieber.

10. VI. Sehr grosse Apathie, Trockenheit der Zunge, Benommenheit des Sensorium. Subjectiv keine Schmerzen. Icterus hat etwas zugenommen. Percussion des Epigastr. nicht schmerzhaft. Leberdämpfung überragt in der Mamm.-Linie den Rippenbogen um 1 Zoll, in der Medianlinie ist sie normal. Sie beginnt oben, oberhalb der IV. Rippe. Besonders empfindlich ist heute der VI. und VII. Intercostalraum. Man hört in der ganzen rechten Seitenwand abgeschwächtes, aber deutliches Ves.-Atmen. Die Dämpfung r. h. u. tritt heute deutlicher hervor, ungefähr von der IX. Rippe ab. Im VIII. Intercostalraum ergiebt Punction in der hinteren Axill. dickrahmigen, leicht putride riechenden Eiter, der verschiedene Bacterienarten (Kokken und Stäbchen) enthält.

10. VI. Operation. Resection der VIII. Rippe; Pneumothorax. Leberoberfläche wird an die Wundränder genäht. Pleuraöffnung möglichst mit Jodoformgaze verstopft. Diaphragma buckelt sich vor und zeigt an dieser Stelle Fluctuation. Mit der Pravaz'schen Spritze wird daraus Eiter entnommen. Incision; Entleerung mässiger Eitermengen. Reichliche parenchymatöse Blutung in der Leber durch Jodoformgaze gestillt. Ausspülung mit Lysol und sterilisiertem Wasser. Einführung eines Drainrohrs und von Jodoformgaze in die Abscessshöhle. Deckverband.

In den nächsten Tagen Collaps; icteriche Conjunctiven, Gallenfarbstoff im Urin, geringes Fieber.

Am 13. plötzliche Entleerung reichlicher Eitermengen durch den Verband.

14. VI. Kein Fieber. Puls immer noch beschleunigt (100—120). Icterus hat etwas nachgelassen. Allgemeinbefinden besser.

19. VI. Icterus verschwunden; auch kein Gallenfarbstoff mehr im Urin. Es bildet sich ein grosser Abscess in der Kreuzbein- und rechten Glutäalgegend. Incision, Ausspülung mit Lysol, Drainage. Fieber, das auf 39,8° gestiegen war, fällt sofort ab.

8. VII. Der Abscess reinigt sich gut; in den Leberabscess wird täglich mit sehr gutem Erfolge Jodoformglycerin eingespritzt. Er verkleinert sich allmählich und ist am 15. VIII. geschlossen. Kräfte und Appetit nehmen zu.

Pat. wird am 11. IX. geheilt entlassen.

Epikrise: Zum ersten Male haben wir hier in der Perityphlitis ein neues ätiologisches Moment, das wohl nur durch Zufall unter den 5 hier veröffentlichten Fällen vereinzelt dasteht und sonst kaum minder häufig als die Cholelithiasis angeführt wird. Unser Fall beansprucht hauptsächlich wegen seines günstigen Verlaufs, im Anschluss an die operative Behandlung, grosses Interesse. Die Diagnose lag ja bei der äusserst charakteristischen Anamnese klar auf der Hand und bedurfte kaum der Unterstützung durch das typische Krankheitsbild, in dem besonders die grosse Prostration und die ausserordentliche locale Schmerzhaftigkeit hervortraten. In dem Symptomencomplex wäre vielleicht nur der sicher beobachtete Icterus auffallend, da ihn Pel in keinem seiner 25 Fälle beobachtet haben will und das sehr seltene Vorkommen desselben bei Leberabscess ausdrücklich hervorhebt. Ich komme weiter unten auf diesen Punkt noch einmal zurück. Als äusserst seltener Glückszufall muss der Umstand betrachtet werden, dass bei dem metastatischen Ursprunge nicht, wie gewöhnlich, multiple Abscesse vorlagen, sondern entweder ein solitärer oder 2 in dichter Nachbarschaft gelegene. Wenigstens spricht für die letztere Annahme die reichliche Eiterentleerung 3 Tage nach der Operation, welche nur einen Abscess finden liess; der zweite, nicht eröffnete Abscess ist dann in die Operationswunde durchgebrochen. Der Abscess in der Glutäalgegend ist natürlich ebenfalls als Metastase aufzufassen.

Fall 8.

Auguste P., 24 Jahre, aufgen. 10. I. 1892.

Anamnese: Im November 1891 Influenza, danach etwas Husten und Stechen in der linken Brust, wozu sich noch Atemnot gesellte. Letztere wurde so arg, dass sie im Krankenhause Hülfe nachsuchen musste.

Hier wurde ein sehr grosses rechtsseitiges Pleura-Exsudat festgestellt. Wegen hochgradiger Dyspnoe wurden im VII. Intercostalraum rechts, durch Punction, 1500 ccm einer serösen, leicht getrübbten, grünlich opalescirenden Flüssigkeit herausgelassen.

Klagen über Luftmangel, Stiche und Husten dauern fort. Bei der Untersuchung ergibt sich am Thorax vorn rechts von III. Rippe, hinten über der ganzen rechten Seite Schenkelschall. Das Abdomen zeigt sich etwas aufgetrieben, in der Lebergegend leicht empfindlich. Unterer Rand der Leber 1 Querfinger oberhalb des Nabels deutlich fühlbar.

12. I. Wegen fortdauernder Dyspnoe wieder Punction im VIII. Intercostalraum und Entleerung von 1320 ccm der oben beschriebenen Flüssigkeit.

Dyspnoe und Schmerzen dauern fort, jedoch ist die Atmung ruhiger.

16. I. Punction in der rechten Axill.: 500 ccm. Fortdauer der Dyspnoe. Das Exsudat steigt wieder.

25. I. Auf dem unteren Teile des Sternum ziemlich intensive Dämpfung, die den rechten Sternalrand um 1 cm überschreitet. Lebergrenze etwa $\frac{1}{2}$ Zoll tiefer als normal. Leib unempfindlich.

Auffallend ist die Fortdauer des ziemlich hohen remittierenden Fiebers trotz der Punctionen, so zwar, dass die Temperatur täglich gegen Abend auf 39,0 bis 40,0° ansteigt und bis zum Morgen auf 36,0—37,5, zuweilen nur bis 38,0°, herabsinkt.

Probepunctionen im X., IX. und VI. Intercostalraum ergeben sämtlich klare, hellgelbe, seröse Flüssigkeit.

27. I. Pat. klagt über Schmerzen in der rechten Seite, fühlt sich sehr elend und fällt zusehends ab. Dyspnoe. Vorn von der III. Rippe ab Dämpfung. Die Leber überragt den Rippenbogen um gut 3 Querfinger. Halbmondförmiger Raum etwas verkleinert.

28. I. Abdomen etwas aufgetrieben, aber weich; nur in der R. epigastr. und der Lebergegend schmerzhaft. Leberschwellung wie gestern.

29. I. Abdomen nicht aufgetrieben, weich. Leber deutlich fühlbar, palpatorisch deutlich abgrenzbar; sie reicht in der Mittellinie bis 2 Querfinger oberhalb des Nabels. Der Rippenbogen wird um mehr als 1 Zoll überragt. Percutorisch lässt sich der untere Leberrand nicht ganz so weit verfolgen. Das ganze Epigastr. ist etwas vorgewölbt; auffallend ist dessen sehr beträchtliche Empfindlichkeit, sowie die der rechten Leberhälfte, jedoch nur bei Palpation, nicht bei Percussion. Die empfindliche Zone reicht von der Spitze des Epigastr. bis zur Höhe der VIII. Rippe. Sie ist um so auffallender, als die benachbarten Intercostalräume nicht empfindlich sind. Milz percutorisch nicht vergrößert. Conjunctionen nicht icteric.

Punction in der Mamm.-Linie im VI. Intercostalraum fördert dicken Eiter zu Tage, desgleichen im VII. Intercostalraum in derselben Linie. Mehrfache Punction in der Axill.-Linie im VII. Intercostalraum ergiebt seröse Flüssigkeit.

Der Eiter enthält Reinculturen von Staphylokokken.

30. I. Pat. klagt über Schmerzen auf der rechten Seite. Verlegung auf die äussere Station.

1. II. Die Lebergrenze reicht gut 2 Querfinger über den Rippenrand in der Mamm.-Linie hinaus. Im ganzen Abdomen normaler Schall; es ist auch in der Fossa iliaca dextra nicht empfindlich.

Operation: Punction in der hinteren Axill. (bei linker Seitenlage) in der Höhe des Angulus scap. ergiebt rein seröses Exsudat ohne flockige Beimengungen. In der rechter Mamm.-Linie im VII. Intercostalraum ergeben mehrfache Punctionen weder Serum noch Eiter, nur etwas Blut. Ebenso ist eine tiefe Punction in der Scap.-Linie an der unteren Pleuragrenze negativ. Nochmalige Punction in der Mamm.-Linie im VII. Intercostalraum mit sehr langer und dicker Nadel ergiebt zähen, grünlichen Eiter, der nicht riecht.

Resection der VIII. Rippe in der Mamm.-Linie. Punction am oberen Rippenrand ergiebt in geringer Tiefe seröses Pleuraexsudat. Am unteren Rande der

Rippe in ziemlicher Tiefe (ca. 8 cm) wieder Eiter. Es wird jetzt entlang der Nadel in querer Richtung mit spitzem Messer gespalten und so der Abscess eröffnet, ohne dass die Pleura verletzt wird. Der Schnitt hat das Diaphragma durchtrennt; der Abscess sitzt im Lebergewebe, das über demselben ziemlich brüchig ist. Die Höhle nimmt eben den Finger auf. Mässig starke Blutung. Drainage. Ausspülung mit 0,5 : 100,0 Lysol. Einführung zweier Jodoformgazestreifen, Deckverband.

Am Nachmittag ein kurzdauernder Schüttelfrost. In den nächsten Tagen geringe Secretion der Wunde, subjectives Wohlbefinden.

9. II. Zwischen Leber und Diaphragma nach oben, hinten und rechts Fibringerinnung. Einführen von Jodoformgaze zwischen Leber und Zwerchfell, sowie in den Leberabscess. Seit gestern leichter Icterus. Keine Druckpunkte der Leber.

11. II. Heut morgen plötzlich reichliche Entleerung von Serum aus der Wunde. Pleuraexsudat völlig verschwunden. Es besteht rechts ein offener Pneumothorax. Die Leber ist erheblich vergrössert, besonders der linke Lappen; keine Druckempfindlichkeit. In Narkose findet man die Communication mit der Pleurahöhle über dem Eingang zum Leberabscess, nachdem die Pleura durch einen Schnitt in der Höhe dieser Öffnung freigelegt ist. Es wird hinten eine Gegenöffnung unter- und eine oberhalb des Zwerchfells angelegt. Einlegen von Drainröhren in dieselben. 1 Drain vorn in die Pleura. Jodoformgazekissenverband.

Täglicher Verbandwechsel, ziemlich reichliche seröse eitrige Secretion; tägliche Durchspülung. Atmung und Puls beschleunigt. Pat. etwas collabiert.

22. II. Appetit bessert sich, subjectives Wohlbefinden. Beim Spülen nur noch wenig Eiter. Wunden granulieren gut.

29. II. Wieder reichlichere Eitersecretion. Hinten an der Drainagestelle an der Scapula ist die Rippe vom Periost entblösst, sehr schmerzhaft.

3. III. Operation: In der hinteren oberen Wunde Schnitt bis auf die Rippe und Freilegung zweier benachbarter Rippen. Resection derselben in Ausdehnung von je 3 cm. Pleurahöhle communiciert frei mit dem

subphrenischen Raum. Diaphragma nicht fühlbar. In der ziemlich geräumigen Höhle findet sich ein mit Eiter durchtränkter Jodoformgazestreifen. Ausspülung, Drainage, wie früher.

Langsamer Schluss der Höhle.

Allmähliche Ausdehnung der Lunge. Zur Zeit der Entlassung überall Vesic.-Atmen, normale Lebergrenzen; eine kleine Fistel an der hinteren oberen Gegenöffnung.

Pat. hat sich ausgezeichnet erholt.

Epikrise: Dieser Fall gehört zu den nicht gar so seltenen Ausnahmen, bei denen sich keinerlei ätiologische Momente feststellen lassen. Aber auch abgesehen davon, bietet er manches Merkwürdige, besonders bezüglich der Diagnostik. Die Erkennung des Leberabscesses war zumal im Anfange ausserordentlich erschwert durch ein mächtiges rechtsseitiges pleuritischen Exsudat, für dessen Entstehung kaum etwas anderes, als die vorausgegangene Influenza verantwortlich gemacht werden kann; denn gegen die Annahme, dass die Pleuritis eine Folge des schon bestehenden Leberabscesses war, spricht wohl die bedeutende Grösse des Exsudates. Der weitere Verlauf, die Fortdauer des ziemlich beträchtlichen, remittierenden Fiebers nach 3 ausgiebigen Punctionen, sowie der zunehmende Kräfteverfall liess an eine Complication denken, die natürlich nur eine neben dem pleuritischen Exsudat bestehende Eiteransammlung sein konnte. Das Fehlen jeglicher ätiologischer Daten, der Mangel eines Icterus sprachen gegen eine Leberaffection und liessen mehr zu der Annahme eines abgekapselten basalen Empyems hinneigen. Nicht unbedingt gegen letzteres sprach die Schwellung und Schmerzhaftigkeit der Leber, und der allerdings sehr auffallenden Empfindlichkeit des Epigastriums mochte man wohl als dem einzigen Symptom, das für Leberabscess sprach, nicht allzu grossen Wert beilegen. Eine Thatsache aber kam hinzu, die im Verein mit dem zuletzt erwähnten Symptom mit grosser Wahrscheinlichkeit ein Empyem hätte ausschliessen lassen können. Die Aussaat aus dem durch die Probepunction gewonnenen Eiter ergab eine Reincultur von Staphylokokken, die überaus selten als solche in Empyemen vorkommen, ausgenommen in tuberculösen, jedoch auch da meist im Verein mit Tuberkelbacillen.

Diese sehr wertvolle Thatsache, die also unter Umständen den Ausschlag für eine Diagnose geben kann, hat Herr Prof. A. Fraenkel⁶⁾ mit Recht sehr betont; sie soll unten noch weitere Berücksichtigung finden. Durch die Operation wurde ein solitärer Leberabscess entleert, dessen Heilung recht gut von statten ging.

Im Anschluss an die eben beschriebenen Fälle sei es mir gestattet, das gesamte Krankheitsbild der Leberabscesse etwas allgemeiner ins Auge zu fassen und speziell zu untersuchen, wie sich die bei unseren Fällen gemachten Beobachtungen den bisher beschriebenen gegenüber verhalten.

Zunächst ist es mir nicht ganz verständlich, wieso Pel von einer „fast absoluten Immunität des weiblichen Geschlechts gegen Leberabscesse“ sprechen kann. Da hier zu Lande doch die Gallensteinkrankheit das Hauptcontingent zu den Leberabscessen stellt und in überwiegender Majorität Frauen von der ersteren heimgesucht werden, so wäre doch, meiner Meinung nach, auch die Disposition der Frauen zu Leberabscessen grösser, als die der Männer. Zur Bestätigung dieser Ansicht kann ich auf 7 von unsern 8 Fällen verweisen; in einem Falle (No. 8) war sogar nicht einmal die Cholelithiasis die Veranlassung zu dem Leberabscess.

Was nun die Ätiologie anlangt, so will ich von den tropischen Leberabscessen, da sie mit unsern Untersuchungen nichts zu thun haben, ganz absehen. Ebenso will ich die traumatischen, sowie diejenigen Leberabscesse, welche Teilerscheinung einer allgemeinen Pyämie sind, nur eben kurz erwähnen. Dass nach eiternden Kopfverletzungen verhältnismässig häufig Leberabscesse auftreten, soll nur der Vollständigkeit halber angeführt werden. Die hierher gehörigen Fälle haben als ursächliches Moment entweder Thrombose und Embolie im Gebiet der Pfortader oder Cholelithiasis; in seltenen Fällen lässt sich absolut nichts finden, wodurch

⁶⁾ Vergl. Discuss. über den Vortrag von Herrn Director Dr. Körte: „Über die chirurg. Behandl. des Leberabscesses.“ (Berl. medic. Ges., 6. Juli 1892.)

man sich die Erkrankung nach unsern bisherigen Erfahrungen erklären könnte. Bei diesen sogen. „primären“ Formen scheint eine gewisse Ähnlichkeit⁷⁾ mit den tropischen Abscessen vorzuliegen. Denn erstens scheinen beide mit Vorliebe solitär aufzutreten, was auch das Krankheitsbild nicht unwesentlich beeinflusst und die Prognose beider günstiger gestaltet; zweitens betrachten bedeutende Forscher auf dem Gebiet der tropischen Leberabscesse⁸⁾ auch diese als primäre Erkrankungen und leugnen die sonst übliche Annahme eines Zusammenhangs derselben mit vorausgegangener Malaria, Dysenterie etc.

Pel will unter seinen 25 Fällen 8 nicht tropische gehabt haben, bei denen sich keine Ätiologie feststellen liess. Diese Anzahl erscheint auffallend gross, denn Dudley berichtet nur von 2 primären Fällen, und bei diesen war noch Dysenterie resp. Typhus vorangegangen, die sich allerdings bei der Section nicht als schuldig an den Leberabscessen erweisen liessen. Von unsern 8 Fällen gehört nur No. 8 in diese Kategorie, bei dem sich anamnestisch nur Influenza ermitteln liess.

Weit häufiger aber lässt sich die Pfortaderembolie als unzweifelhafte Krankheitsursache beobachten, wie sie sich bei No. 7 in klassischer Weise kundgab. Dort war es im Anschluss an eine wiederholt auftretende Perityphlitis zur Fortleitung der Entzündung in den Ästen der Pfortader gekommen. Dies hatte Thrombenbildung an den entzündeten Partien zur Folge. Durch Eindringen von Eitererregern — mögen sie nun aus dem Darm oder den Gallenwegen stammen, die ihr venöses Blut ebenfalls der V. port. zusenden — kam es zum eitrigen Zerfall und zur Embolie der zerbröckelnden Thrombenmassen in die Leberäste der Pfortader.

In ganz entsprechender Weise, nur viel seltener, kommt es im Verlauf von Dysenterie, Typhus, Magengeschwür, überhaupt sämtlicher entzündlicher Processe in den Gebieten, aus denen die V. port. ihr Blut bezieht, zu embolischen Leberabscessen. Das multiple Auf-

⁷⁾ Vgl. Dudley, Über Leberabscesse (Deutsches Arch. f. klin. Med. 50. Bd.).

⁸⁾ Sachs bezeichnet sie in seiner Arbeit „Über die Hepatitis der heissen Länder“ als „morbus sui generis“.

treten derselben, das ja gemäss der Entstehungsart die Regel bildet, wurde in unserem Falle merkwürdigerweise und zum Glück für den Pat., der sonst schwerlich so gut davon gekommen wäre, nicht constatiert.

Als wichtigste, weil bei uns häufigste Ätiologie, bleibt nun noch die Gallensteinkrankheit zu erwähnen. Zwei Drittel der hier mitgeteilten Fälle sind auf dem Boden einer irregulären Cholelithiasis entstanden. Naunyn führt in seinem klassischen Werke, der „Klinik der Chol.“, folgende Entstehungsarten der Leberabscesse bei Gallensteinen an:

- a) Durchbruch eines Empyems der Gallenblase in die Leber;
- b) Ulcerationen der Schleimhaut der intrahepat. Gallengänge infolge von eitriger Cholangitis, wodurch es zu eitriger Pericholangitis kommt;
- c) Nekrotisierung der Leberzellen mit nachfolgender demarkrierender Eiterung unter dem Einfluss der in den Gallengängen aufgestauten Galle (Hepatitis sequestrans nach Teuffel und Carl);
- d) Echte Metastasen infolge von Pylephlebitis, entstanden entweder infolge einer Compression der V. port. durch Steine im Duct. choled. oder durch einen Gallenabscess nach Perforation des Duct. choled.

Diesen Angaben Naunyn's entsprechen unsere Beobachtungen vollkommen. Im 1. Fall handelt es sich bei der Entstehung des subphrenischen und des Leberabscesses wohl um den Durchbruch von Steinen oder Eiter aus der Gallenblase resp. den inficierten Gallengängen. Als Beispiel für die Ulceration der Schleimhaut bei eitriger Cholangitis kann man wohl No. 2, 3 und 6 ansehen; No. 4 zeigt deutlich Abscessbildung im Anschluss an eitrige Pylephlebitis und embolische Verschleppung, und in No. 5 haben höchstwahrscheinlich Prozesse in der Art der als Hepatitis sequestrans beschriebenen mitgespielt.

Die Cholelithiasis lässt leicht erklärlicher Weise in der Regel multiple Leberabscesse entstehen, was die meisten Autoren auch aus ihrer Erfahrung bestätigen. Nun haben wir hier aber 2 Fälle unter 6, die entgegen der Regel solitäre Abscesse auf der Basis von Gallen-

steinen zeigen: No. 1 und 2. Bei No. 1 bestand allerdings noch ein subphrenischer Abscess daneben, jedoch konnten beide operativ beseitigt werden, und der spätere Tod der Frau war auf ein anderes Leiden zurückzuführen. Fall 2 bot, obwohl es sich um einen hübnereigrossen Abscess handelt, so wenig ausgeprägte klinische Symptome, dass die Diagnose vor dem plötzlich eintretenden Exitus nicht gestellt werden konnte. Jedenfalls ergibt sich aus diesen beiden Fällen die bestimmte Indication, immer zur Operation zu schreiten, sobald durch die Punction Eiter aus der Leber entnommen wird. Denn falls einmal — was vielleicht nicht gar so selten vorkommt — ein solitärer Abscess vorliegt, so wird die Prognose für die Erfolge der Operation eine ungleich bessere, ja beinahe gute.

Das Symptomenbild der Krankheit ist ein äusserst mannigfaltiges und schon deswegen so schwer zu fixieren, weil die so häufig vorhandenen Complicationen in Betracht gezogen werden müssen. So war die Erkennung der Leberabscesse in hohem Grade erschwert bei den 3 Fällen, in welchen das Grundleiden noch gleichzeitig subphrenische Abscesse im Gefolge gehabt hatte. Wenn man jedoch von den immerhin vereinzelt, ganz abnorm verlaufenden Fällen — zu denen beispielsweise No. 8 von den unsrigen gehört — absieht, so ergibt sich doch aus den gemeinsamen Symptomencomplex ein einigermaßen charakteristisches Gesamtbild.

Die ersten Erscheinungen schliessen sich entweder ganz allmählich an die schon seit längerer Zeit bestehenden Beschwerden an, wie dies häufig bei Cholelithiasis der Fall ist, oder sie beginnen ziemlich acut, z. B. bei Embolien im Pfortadergebiet, aber auch bei Gallensteinen, die zuweilen überhaupt in diesem Augenblicke zuerst zur Kenntnis der Patienten gelangen.

Im Anschluss an allmählich entstehende Magen- oder Brustschmerzen tritt neben Verschlimmerung derselben Fieber, Erbrechen, Schüttelfrost auf. Letzterer kann sich öfters wiederholen und hat nicht selten eine Verstärkung der Schmerzen in der Oberbauchgegend zur Folge. In unsern Fällen — ausgenommen No. 8 — entstand auch sehr bald Icterus von grösserer oder geringerer Intensität. Dies ist nur deswegen bemerkenswert, weil

Pel ausdrücklich das sehr seltene Vorkommen des Icterus betont. Mir erscheint die Behauptung Pel's nur mit der Einschränkung zulässig, dass Leberabscess an und für sich nicht notwendig Icterus hervorruft, dass letzterer aber bei gleichzeitig vorhandenen Gallensteinen sogar ziemlich regelmässig zu finden ist. Angedeutet war übrigens Icterus auch bei dem embolischen Leberabscess nach Perityphlitis.

Die gelbgraue Verfärbung der Haut und Fahlheit des Gesichts sind wohl Symptome von untergeordneter Bedeutung und auf die Combination des Icterus mit der zunehmenden Prostration zu beziehen. Die letztere dagegen ist eine recht auffallende Erscheinung, da sie bei verhältnismässig geringen Beschwerden, oft ganz mässigem Fieber so rasch in den Vordergrund tritt und dadurch die Schwere der Erkrankung kennzeichnet. Bestätigung findet diese noch durch die etwas beschleunigte, flache Atmung, einen meist kleinen Puls, Apathie, trockne, rissige, bräunlich belegte Zunge. Bei der Inspiration fällt zuweilen, aber keineswegs immer, ein Zurückbleiben der rechten unteren Thoraxpartie auf, die auch ebenso wie das Abdomen, leicht aufgetrieben sein kann. Gespanntheit und Druckempfindlichkeit des Abdomen findet sich auch nur in manchen Fällen; wichtiger ist ein öfters vorhandener sehr auffallender constanter Druckschmerz im Epigastrium, auf dessen diagnostische Bedeutung Herr Prof. A. Fraenkel aufmerksam gemacht hat. Wir finden ihn bei unsern Fällen 3mal ausdrücklich hervorgehoben. Die Lebergegend ist häufig, aber nicht regelmässig, bei der Palpation empfindlich. Besonders verdient eine spontane oder bei Druck auftretende Empfindlichkeit an circumscripten Stellen erwähnt zu werden, die namentlich in den seitlichen und hinteren Partien der unteren Intercostalräume ausgesprochen ist. Percutorisch zeigt sich als weiteres, sehr wichtiges Merkmal die Vergrösserung der Leberdämpfung nach oben. Dies hängt mit der Vorliebe der Abscesse für die Kuppe des rechten Leberlappens zusammen; bei überhaupt wahrnehmbarem Leberabscess soll dies Symptom nach Pel nie fehlen. Vergrösserung der Leber nach unten kommt auch vor, ist aber von keiner diagnostischen Bedeutung.

Die von Frerichs zuerst angegebene und von Pel sehr betonte nach oben leicht convexe Dämpfungslinie ist in 3 von unsern Fällen angegeben. Auch diese hängt von dem häufigen Sitz der Abscesse im convexen Teil des rechten Leberlappens ab, wodurch das Diaphragma bogenförmig nach oben gedrängt wird. Das 3. Hauptsymptom von Pel: „die aufgehobene oder verringerte Verschieblichkeit der nach oben gedrängten Lungenlebergrenze sowohl beim Atmen, als beim Einnehmen der linken Seitenlage“ steht in unsern Krankengeschichten nicht resp. nur einmal ausdrücklich als nicht vorhanden erwähnt. Pel erklärt dies Symptom mit der Bildung von Adhäsionen infolge einer öfters hinzutretenden Perihepatitis. Weit bemerkenswerter aber erscheint mir die in unsern sämtlichen Fällen regelmässig constatierte Dämpfung r. h. u. am Thorax, die meist über den 4 untersten Rippen besteht, in einzelnen Fällen sogar noch höher oben beginnt. Diese Dämpfung kann einmal abhängen von der Compression des unteren Lungenlappens durch die nach oben vergrösserte Leber, in andern Fällen von einer sogen. „Nachbarschafts-“ Pleuritis. Subdiaphragmale Eiterungen gehen häufig mit solchen Pleuritiden einher, die trocken, serofibrinös oder eitrig sein können und mitunter so in den Vordergrund treten, dass sie das Krankheitsbild vollkommen beherrschen. Auch in der Mehrzahl unserer Fälle ist sie constant. Besteht nun nach Entleerung des Exsudats das Fieber und der Kräfteverfall fort, ohne Anzeichen einer Tuberculose, oder, hat man nur eine Dämpfung r. h. am Thorax mit lange anhaltendem Fieber ohne Exsudat, so kann man mit ziemlicher Sicherheit einen subdiaphragmalen Eiterherd annehmen. In der Mehrzahl der Fälle wird wohl auch ein Milztumor, sowie geringe Albuminurie constatiert werden. Veränderungen am Herzen wurden in unsern Fällen nicht beobachtet. Als wichtiges diagnostisches Merkmal wird vielfach, besonders auch von Strümpell, der Fieberverlauf genannt. Charakteristisch soll besonders für Gallensteinabscesse das sogen. „fièvre intermittente hépatique“ sein, ein intermittierendes Fieber mit einzelnen hohen, meist unter Frost eintretenden Steigerungen und darauf folgenden, mit Schweiss verbundenen tiefen Senkungen der Temperatur. So kann das Fieber aber auch bei

jeder eitrigen Cholangitis sein. In unsern Fällen verlief es nur selten in dieser Weise; es war meist von mässig remittierendem Charakter, zuweilen mit unregelmässigen Intermissionen. Vereinzelt kommen allerdings hohe Steigerungen am Abend und Collapstemperaturen (bis 35,1°) am Morgen vor. Jedenfalls ist aber der exquisit hectische Character des Fiebers wohl zu berücksichtigen.

Zur sicheren Diagnose gelangt man aber kaum anders als durch Probepunction. Es gehört oft grosse Ausdauer dazu, sich durch unzählige Misserfolge nicht abschrecken zu lassen; da aber die Feststellung des Eiterherdes die einzige Möglichkeit gewährt, den Kranken durch eine rasche Operation am Leben zu erhalten, so soll man, falls sonstige Verdachtsgründe für einen Abscess vorliegen, unermüdlich weiter nach demselben suchen. Hierbei ist die circumscribte Schmerzhaftigkeit an einzelnen Stellen von grösster Bedeutung für die Localisation, da man natürlich dort am eifrigsten und mit der begründetsten Aussicht auf Erfolg punctieren wird. Man kann mit um so grösserer Berechtigung für die wiederholte Punction plaidieren, weil sie so gut wie nie in der Leber einen Schaden anrichten kann und die Blutungsgefahr wegen der Derbheit des Lebergewebes und der Elasticität der straff gespannten Bindegewebskapsel, die sich über der kleinen Wunde sofort schliesst, eine minimale ist. Weit gefährlicher sind in Bezug auf die Gefahr der Blutung die Punctionen der Milz, besonders bei infectiösen Tumoren. Zur Punction der Leber empfiehlt Herr Prof. A. Fraenkel ziemlich dicke und vor allem sehr lange Nadeln zu wählen, da man häufig 10 cm und tiefer einstechen muss, um bis zu dem Eiterherde zu gelangen. Hat man nun endlich Eiter gefunden, so ist es in vielen Fällen noch sehr schwer zu sagen, woher derselbe stammt. Er kann von einem abgesackten basalen Empyem, von einem subphrenischen und einem Leberabscess herühren, ferner von einer Eiterung im retroperitonealen oder dem Bindegewebe der Niere. In manchen Fällen, wo auch die sonstigen Symptome und die Ätiologie die gleichen sein können, wie bei subphrenischem und Leberabscess, wird eine Unterscheidung vor der Opera-

tion nicht möglich sein. Überdies kommen ja beide häufig genug — in unsern 8 Fällen 3 mal — gemeinsam vor. Zuweilen kann die mikroskopische und bacteriologische Untersuchung des Eiters Anhaltspunkte für die Diagnose geben. So wird man, wenn das *Bacterium coli commune* (Escherich) — wie in mehreren von unsern Fällen — gefunden wird, mit ziemlicher Sicherheit ein Empyem als einzige Ursache ausschliessen können; andererseits muss auch, wenn Staphylokokken allein — vergl. Fall 8 — im Eiter sind, die Annahme eines Empyems unwahrscheinlich werden, da, wie wir bereits in der Epikrise zu Fall 8 sahen, Reinculturen von Staphylokokken allein im Empyemeiter höchst selten sind. In all' den Fällen, wo man von dem bacteriologischen Befunde im Stich gelassen wird, muss man besonders auf die Ätiologie, wie sie sich aus der Anamnese ergibt, zurückgreifen und die Hauptsymptome des Krankheitsbildes reiflichst gegen einander abwägen. Oft genug wird man dennoch im Unklaren bleiben und erst durch die Operation, eventuell durch den Sectionsbefund belehrt werden.

Die Prognose ist natürlich fast stets durchaus unsicher, da wir unmöglich vor der Operation entscheiden können, ob solitäre oder multiple Abscesse vorliegen. Vielleicht wird sich, wenn erst grössere Erfahrungen darüber gesammelt sind, ob die primären Leberabscesse wirklich vorzugsweise solitär aufzutreten pflegen, für diese die Prognose günstiger stellen lassen.

Die Therapie kann, falls die Operation aus irgend einem Grunde (Schwäche oder Widerstreben des Pat.) unmöglich ist, nur eine rein symptomatische sein und sich gegen die einzelnen Beschwerden richten. Eine Bekämpfung des Grundleidens ist ja, wenn ein solches noch vorliegt, angezeigt, wird aber gegen die einmal vorhandenen Abscesse nichts vermögen. In allen Fällen, bei denen die Diagnose einigermassen sicher ist, muss so rasch als möglich, wenn es der Kräftezustand des Pat. noch erlaubt, zur Operation geschritten werden. Dieselbe ist in denjenigen von unsern Fällen, bei denen es sich um solitäre Abscesse handelte, mit gutem Erfolge ausgeführt worden. Über die verschiedenen Methoden der Operation hat Herr Director Dr. Körte vom

Städt. Krankenhause am Urban in seinem Vortrage⁹⁾ in der medic. Gesellschaft berichtet. Er empfiehlt:

- 1) die Punction mit dickem Troicart und nachfolgender Drainage für die Fälle von tiefliegendem Abscess, wo zuviel Lebergewebe durchtrennt werden müsste. Diese Methode hat ausserdem den Vorzug, dass man sie bei geschwächten Patienten, denen die Narkose gefährlich werden könnte, anzuwenden vermag;
- 2) in allen anderen Fällen ist die breite Incision mit Drainage und Ausstopfung der Abscessshöhle am meisten zu empfehlen.

Zum Schluss möchte ich nur nochmals hervorheben, dass es unsere Hauptaufgabe ist, den Eiterherd durch die Punction festzustellen, da nur dadurch die Diagnose im Wesentlichen gesichert ist und eine eventuelle Heilung durch die Operation angestrebt werden kann.

Es ist mir ein grosses Vergnügen, Herrn Prof. Dr. A. Fraenkel für die freundliche Anregung zu dieser Arbeit, sowie für die gütige Überlassung des Materials meinen ergebensten Dank auszusprechen. Auch Herrn Assistenzarzt Dr. Borchardt möchte ich für die lebenswürdige Unterstützung, die er mir zu Teil werden liess, meinen wärmsten Dank abstaten.

⁹⁾ „Über die chirurgische Behandl. der Leberabscesse“. Berl. med. Ges. 6. Juli 1892.

Thesen.

I.

Es ist anzunehmen, dass ein gewisser Zusammenhang zwischen manchen tropischen Leberabscessen und den einheimischen, sogen. primären, für welche keine Ätiologie nachweisbar, besteht.

II.

Es giebt Fälle von Pneumonie, deren Entstehung direct von erlittenen Traumen ableitbar ist.

III.

Die Ätzung zum Zwecke der Heilung von Urogenitalfisteln ist zu verwerfen.

Lebenslauf.

Alfred Bielschowsky, mosaischer Religion, Sohn des Kaufmanns Hermann Bielschowsky, geboren am 11. December 1871 zu Namslau i. Schl., besuchte zuerst die höhere Simultan-Knabenschule seiner Vaterstadt und darauf das Kgl. Gymnasium zu Glatz, das er Ostern 1889 mit dem Reifezeugnis verliess.

Er studierte Medicin zuerst in Breslau von Ostern 1889 bis Ostern 1890, von da an bis Michaelis 1892 in Heidelberg und bestand auch dort am 15. Mai 1891 die ärztliche Vorprüfung. Michaelis 1892 bezog er die Friedrich-Wilhelms-Universität zu Berlin, woselbst er am 18. Februar 1893 das Tentamen medicum, und am 24. Februar das Examen rigorosum bestand.

Während seiner Studienzeit hörte er die Vorlesungen folgender Herren:

In Breslau: Born, F. Cohn, Hasse, O. E. Meier, Schneider (†),
In Heidelberg: Arnold, Bütschli, Czerny, Erb, Ewald, Fleiner, Gegenbaur, Hoffmann, Kehr, Kraepelin, Kraft, Kühne, Leber, Lossen, Pfitzer, Schmidt, v. Schroeder, Wagenmann.

In Berlin: v. Bergmann, Mendel, Olshausen, Schweigger, Winter.
Ausserdem war er drei Monate auf der Abteilung des Herrn Prof. A. Fraenkel am Städt. Krankenhause am Urban thätig.

Allen diesen Herren, seinen hochverehrten Lehrern, sagt der Verfasser seinen aufrichtigsten Dank.
